

Research Paper

Effect of Early Patient Contact on the Empathy of Medical Students in Qom, Iran



Soleiman Ahmadi¹, *Mojdeh Vaezzadeh¹, Narges Alizadeh², Mohammad Aghaali³, Amin Habibi¹

1. Department of Medical Education, School of Medical, Education and Management, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Department of Surgery, School of Medicine, Kamkar-Arabnia Hospital, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
3. Department of Family and Community Medicine, Neuroscience Research Center, School of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.



Citation Ahmadi S, Vaezzadeh M, Alizadeh N, Aghaali M, Habibi A. [Effect of Early Patient Contact on the Empathy of Medical Students in Qom, Iran (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J.* 2023; 16(11):880-889. <https://doi.org/10.32598/qums.16.11.1462.10>

doi <https://doi.org/10.32598/qums.16.11.1462.10>



Received: 29 Jul 2022
Accepted: 06 Des 2022
Available Online: 01 Feb 2023

Keywords:
Empathy, Early
contact, Clinical,
Environment

ABSTRACT

Background and Objectives Empathy is one of the most important concepts in patient care. This study aims to design and implement an early patient contact program and investigate its effect on the empathy of medical students in Qom, Iran.

Methods This is a case-control interventional study. Sixty-four students from Qom University of Medical Sciences were recruited by a convenience sampling method and were randomly divided into intervention and control groups. The instrument was the Jefferson Scale of Empathy. First, empathy training was provided to the both groups. Then, the intervention group participated at three sessions of attending hospital. The collected data were entered into SPSS software, version 22 and analyzed by chi-square test and paired t-test.

Results There was no significant difference between the two groups before the intervention. After the intervention, the empathy score was 74.04 ± 10.32 in the intervention group and 68.31 ± 8.14 in the control group; the difference between the groups was statistically significant.

Conclusion Early patient contact before the start of the internship period increases the empathy of medical students.

* Corresponding Author:

Mojdeh Vaezzadeh

Address: Department of Medical Education, School of Medical, Education and Management, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (912) 4520143

Email: vaezzadem@yahoo.com



Copyright © 2023 Qom University of Medical Sciences.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).
Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Introduction

Empathy with patient can improve the ability of physicians to create a proper treatment environment and understand the patients' responses to health issues. It can facilitate and increase the probability of identifying patients' needs by reducing stress, anxiety and depression in patients. Considering that in the curriculum of medical students in [Qom University of Medical Sciences \(QUMS\)](#), there is no any course related to the early patient contact, and there is no systematic study about this program, and given that empathy with patients is one of the strengths of patient care, this study aims to design and implement an early patient contact program to investigate its effect on the empathy of medical students of [QUMS](#).

Methods

This is a case-control interventional study. A total of 64 students from [QUMS](#) in the sixth and seventh semesters of physiopathology were included in the study using a convenience sampling method. The inclusion criteria were: passing at least 4 semesters, not participating in clinical rounds, and no psychiatric disorders in the first- and second-degree relatives. The exclusion criteria were: unwillingness to continue participation in the study for any reason, and attending the coronavirus-related, intensive care, and infectious wards. Participants were randomly divided into intervention and control groups. The instrument used in this study was the Jefferson Scale of Empathy (JSE) with 20 items which assess the communication skills, quality of human relations, and medical expertise. This scale has a content validity higher than 0.79.

First, both the groups completed the JSE Questionnaire, Then, both groups received training based on four one-hour webinar sessions as well as educational materials in a social media application (with topics such as familiarization with medical record files, skills of communication with patients, the correct method of taking medical history from patients, ethical issues in dealing with patients, and empathy with patients), and in the form of PowerPoint files, educational clips, exercises with delayed answers, questions & answers for one month. All the materials sent in the social media group were related to early contact with patients. In the next stage, for the intervention group, three sessions of attending in the hospital were held by the formation of small groups. In these sessions, the students interacted with the patients using the skills learned during one month. Finally, the level of empathy with patients

was measured using the JSE again. The collected data were entered into SPSS software, version 22 and analyzed using chi-square test and paired t-test. The significance level was set at 0.05.

Results

The Mean±SD age of participants was 23.6±1.4 years in the intervention group and 22.9±1.5 years in the control group. Of 64 participants, 32 were male and 32 were female; 32 were from other cities living in dormitories and 32 were the local residents; 30 (93.8%) in the intervention group and 29 (90.6%) in the control group were Iranian and the rest were non-Iranian; 54 (84.4%) were single and 10 (15.6%) were married. There was no significant difference between the two groups in terms of age ($P=0.06$), gender ($P=0.13$), place of residence ($P=0.31$), nationality ($P=0.64$), and marital status ($P=0.49$). The variables of gender ($P=0.38$), nationality ($P=0.6$), place of residence ($P=0.9$), marital status ($P=0.73$), age ($P=0.25$) had no significant relationship with the score of empathy. The pretest empathy score in the intervention group was 64.9±8.5, which increased to 74.4±10.3 after the intervention. In the control group, the pretest empathy score was 73.8±21.6, which decreased to 68.3±8.1 after the intervention. A statistically significant difference was found between the pretest and posttest empathy scores in the control group ($P<0.05$). Before the intervention, the empathy score was not significantly different between the two groups. After the intervention, the difference was statistically significant.

Discussion

Early patient contact before the start of the internship period increases the empathy of medical students. There is a need for the provision of conditions for medical students to communicate with patients before working in the hospital. The accurate assessment of medical students' perceptions in this regard can lead to the identification of key problems in clinical education. Appropriate strategies can be used to increase the effectiveness of teaching communication skills and empathy in medical students.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the ethics committee of [Shahid Beheshti University of Medical Sciences](#) (Code: IR.SBMU.SME.REC.1400.055).

Funding

This study was funded by [Shahid Beheshti University of Medical Sciences](#).

Authors contributions

All authors contributed equally in preparing all parts of the research.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors would like to thank the Deputy for Research and Technology of [Shahid Beheshti University of Medical Sciences](#) and all students participated in the study for their support and cooperation.

مقاله پژوهشی

طراحی و اجرای برنامه تماس زودرس با بیمار و بررسی اثر آن بر مفهوم همدلی در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قم

سلیمان احمدی^۱، *مژده واعظزاده^۱، نرگس علیزاده^۲، محمد آقاعلی^۳، امین حبیبی^۱

۱. گروه آموزش پزشکی، دانشکده مجازی، آموزش پزشکی و مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. گروه جراحی، دانشکده پزشکی، مرکز آموزشی درمانی کامکار-عربنیا، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۳. گروه پزشکی اجتماعی و خانواده، مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

Use your device to scan and read the article online

Citation Ahmadi S, Vaezzadeh M, Alizadeh N, Aghaali M, Habibi A. [Effect of Early Patient Contact on the Empathy of Medical Students in Qom, Iran (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J.* 2023; 16(11):880-889. <https://doi.org/10.32598/qums.16.11.1462.10>doi <https://doi.org/10.32598/qums.16.11.1462.10>

چکیده

تاریخ دریافت: ۷ مرداد ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۵ آذر ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۱۲ بهمن ۱۴۰۱

زمینه و هدف: همدلی از مفاهیم بسیار مهم در امر مراقبت و درمان است. این مطالعه با هدف طراحی و اجرای برنامه تماس زودرس با بیمار و بررسی اثر آن بر مفهوم همدلی در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه به روش مداخله‌ای انجام شد. ۶۴ نفر از دانشجویان در مقطع فیزیوپات به روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس وارد مطالعه شدند. سپس به صورت تصادفی به ۲ گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. ابزار مورد استفاده در این مطالعه پرسش‌نامه همدلی جفرسون بود. ابتدا به هر ۲ گروه آزمایش و کنترل، پرسش‌نامه همدلی جفرسون داده شد. سپس در هر ۲ گروه (آزمایش-کنترل) آموزش همدلی با بیمار داده شد. در مرحله بعدی در گروه آزمایش، ۳ جلسه حضور در بخش‌های بیمارستانی ترتیب داده شد. در مرحله بعدی با استفاده از پرسش‌نامه‌های همدلی جفرسون میزان همدلی با بیماران مورد سنجش قرار گرفت. در مرحله آخر تمامی اطلاعات با نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS و با آزمون‌های آماری کای‌دو و تی زوجی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: قبل از مداخله بین ۲ گروه، نمره همدلی تفاوت آماری معناداری نداشت، اما در بعد از مداخله در گروه آزمایش، نمره همدلی $74/04 \pm 10/32$ و در گروه کنترل، نمره همدلی $68/31 \pm 8/14$ بود. بنابراین، تفاوت آماری معناداری بین نمره همدلی در بعد از مداخله بین گروه‌ها یافت شد. نمره همدلی قبل از مداخله $65/06 \pm 8/56$ و بعد از مداخله این نمره به عدد $71/35 \pm 9/72$ افزایش پیدا کرد. بین نمره قبل و بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری یافت شد ($P < 0.05$).

نتیجه‌گیری: تماس زودرس با محیط بالین قبل از شروع دوره کارآموزی باعث افزایش نمره همدلی در دانشجویان پزشکی می‌شود.

کلیدواژه‌ها:

همدلی، تماس زودرس، بالینی، محیط

* نویسنده مسئول:

مژده واعظزاده

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده مجازی، آموزش پزشکی و مدیریت، گروه آموزش پزشکی.

تلفن: ۴۵۲۰۱۴۳ (۹۱۲) +۹۸

رایانامه: vaezzadem@yahoo.com



Copyright © 2023 Qom University of Medical Sciences.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

مقدمه

احساسات مثبت و منفی به وجود می‌آید که نه تنها موجب اختلال در شکل‌گیری اساسی مفاهیم موجود در دوران علوم پایه شده، بلکه باعث مختل شدن درک کاربردی دروس می‌شود [۱۳]. امروزه تماس زودرس با بیماران به‌عنوان جزء مهمی از برنامه آموزشی کشورهای پیشرفته دنیا در نظر گرفته می‌شود [۱۴].

در ایران تغییرات کوریکولوم پزشکی عمومی به‌صورتی که از آن به برنامه تغییرات در آموزش پزشکی عمومی اشاره می‌شود قدمت چندانی ندارد و این تغییر در **دانشگاه علوم پزشکی قم** تا کنون ایجاد نشده است. همان‌طور که می‌دانیم این اصطلاحات به‌منظور تغییر در محتوای آموزش پزشکی عمومی مطابق با استانداردهای آموزش پزشکی در جهان می‌باشد. از طرفی، یکی از مزایای این روش آموزشی، تجربه بالینی مستقیم اضطراب ناشی از مواجهه با بیماران را کاهش می‌دهد و موجب تقویت همدلی در دانشجویان می‌شود [۱۳]. بنابراین ایجاد تغییرات در محتوای دروس و افزودن مطالب آموزشی جدید از قبیل مواجهه زودرس با بیمار احساس می‌شود. با توجه به اینکه در کوریکولوم آموزشی **دانشگاه علوم پزشکی قم** هم اکنون برنامه ادغام عمودی به‌صورت مواجهه زودرس با بیمار نیز در برنامه آموزش پزشکی مورد توجه قرار نگرفته است و درخصوص این برنامه و فواید اجرای آن مطالعه‌ای نظام‌مند وجود ندارد؛ از سوی دیگر، همدلی با بیماران یکی از نقاط قوت در امر درمان بیماران می‌باشد، این مطالعه با هدف طراحی و اجرای برنامه تماس زودرس با بیمار و بررسی اثر آن بر مفهوم همدلی در دانشجویان **دانشگاه علوم پزشکی قم**، انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به‌روش مداخله‌ای و به‌صورت آزمایش-کنترل انجام شده است. محیط پژوهش **دانشگاه علوم پزشکی قم** بود. براساس مطالعه سلاجقه و نظام‌نیا [۱۵] و براساس تغییرات نمره همدلی در ۲ گروه آزمایش ($2/95 \pm 1/45$) و کنترل ($1/82 \pm 1/33$) و با در نظر گرفتن خطای نوع اول، ۵ درصد و توان مطالعه ۹۰ درصد، حجم نمونه در هر گروه، ۳۲ نفر محاسبه شد. تعداد ۶۴ نفر از دانشجویان مؤنث و مذکر در ترم‌های ۶ و ۷ در مقطع فیزیوپات به‌روش نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس وارد مطالعه شدند. سپس به‌صورت تصادفی به ۲ گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. ابزار مورد استفاده در این مطالعه پرسش‌نامه همدلی جفرسون بود. این ابزار با ارزیابی مهارت‌های ارتباطی، کیفیت روابط انسانی و تبحر و مهارت پزشکی در ارتباط است که این پرسش‌نامه شامل ۲۰ گزینه کوتاه و آسان بود. روان‌سنجی این مقیاس توسط کریمی و همکاران [۱۶] با توجه به ویژگی‌های فرهنگی مورد تأیید قرار گرفته است و برای تعیین روایی صوری از روش کیفی استفاده شده است. این مقیاس دارای روایی محتوا بالاتر از ۷۹ درصد می‌باشد.

1. Content Validity Index (CVI)

همدلی با بیمار به معنی توانایی درک شرایط و وضعیت، احساسات و ادراکات بیمار به منظور انجام مراقبت مؤثر و با کیفیت از او است [۱]. همدلی از مفاهیم بسیار مهم در امر مراقبت و درمان بوده و به‌عنوان شرایط ضروری ارائه مراقبت مطرح شده است [۲]. در واقع همدلی می‌تواند موجب ارتقای توانایی پزشکان در ایجاد فضای درمانی صحیح و درک اصول و هدف پاسخ‌های بیماران به مسائل بهداشتی شود و با ایجاد پیام‌های بهداشتی مثبتی از قبیل کاهش استرس، اضطراب و افسردگی موجب تسهیل و افزایش احتمال شناسایی نیازهای بیماران می‌شود [۳]. با بررسی مطالعات انجام‌شده مانند مطالعه طولی وارد و همکاران بر روی ۲۱۴ دانشجوی پرستاری، کاهش قابل‌توجه در همدلی آنان از شروع تا پایان دوره آموزشی مشاهده شد. این مسئله در بین دانشجویانی که بیش از بقیه در محیط‌های بالینی با بیماران مواجهه داشتند، محسوس‌تر بوده است [۴]. نتایج سایر مطالعاتی که در ارتباط با تغییر همدلی در طول تحصیل انجام شده است نیز نشان می‌دهد که میزان همدلی با افزایش سنوات تحصیل در دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی کاهش می‌یابد [۵].

برخی مطالعات نشان داده‌اند که قرار گرفتن دانشجویان در معرض تقاضاها، موقعیت‌های مراقبتی پیچیده و مواجهه با بیماران در طول کارآموزی، جایی که آن‌ها با هیجان‌ات خود روبه‌رو می‌شوند و مهارت‌های تطابقی خود را ارزیابی می‌کنند، پیش‌داوری‌های اولیه دانشجویان و نگرش منفی آن‌ها نسبت به بیماران را به تدریج تغییر می‌دهد و موجب کاهش فاصله اجتماعی و ارتقای همدلی نسبت به آن‌ها خواهد شد [۶]. به‌عبارت دیگر، همدلی مهارت یاد گرفته‌شده در ارتباط با عملکرد حرفه‌ای پزشکان می‌باشد [۷] که می‌تواند از طریق کارآموزی و تماس با بیماران در محیط بالینی آموخته شود [۸]؛ زیرا تجربه بالینی تماس مستقیم و آشنایی با بیماران در محیط بالینی از طریق ترکیب اطلاعات جدید و عقاید منفی چالش برانگیز موجب کاهش اضطراب ناشی از مواجهه با بیماران شده که می‌تواند به تقویت همدلی در دانشجویان کمک کند [۹، ۱۰].

مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد که مواجهه بالینی زودرس تأثیر بسزایی در افزایش رضایت از تحصیل، نگرش مثبت به حرفه پزشکی و انگیزه بیشتر شغلی و تحصیلی دانشجویان پزشکی داشته است. این امر باعث رویکرد بسیاری از نظام‌های آموزشی به برگزاری دوره‌های آموزش مقدماتی بالینی و یا مواجهه‌های زودرس با محیط بالینی در سال‌های قبل از دوره آموزش بالینی شده است [۱۱، ۱۲]. از راهکارهای پیشنهادی جهت حل چالش یادگیری و آموزش دانشجویان دوره‌های علوم پایه، رویکرد مواجهه زودرس با بیمار می‌باشد. در صورتی که ارتباط و تجربه مناسبی در گذر زمان به محیط بالینی به‌وجود نیاید، طیف وسیعی از

($P=0/38$)، ملیت افراد ($P=0/6$)، سکونت ($P=0/9$)، وضعیت تأهل ($P=0/73$)، سن بیماران ($P=0/25$) با نمره همدلی ارتباط آماری معناداری یافت نشد. (جدول شماره ۱)

قبل از مداخله، بین ۲ گروه نمره همدلی تفاوت آماری معناداری نداشت، اما در بعد از مداخله در گروه آزمایش نمره همدلی $74 \pm 10/3$ و در گروه کنترل نمره همدلی $68/3 \pm 8/1$ بود. بنابراین، تفاوت آماری معناداری بین نمره همدلی در بعد از مداخله بین گروه‌ها یافت شد (جدول شماره ۲).

نمره همدلی قبل از مداخله در گروه آزمایش $64/9 \pm 8/5$ و در گروه کنترل $73/8 \pm 21/6$ بود. تفاوت آماری معناداری در نمره همدلی قبل از مداخله یافت نشد ($P=0/88$) و بعد از مداخله این نمره در گروه آزمایش $74 \pm 10/3$ و در گروه کنترل $68/3 \pm 8/1$ بود که تفاوت آماری معناداری بین ۲ گروه آزمایش و کنترل در نمره همدلی بعد از مداخله، یافت شد ($P < 0/00$). (تصویر شماره ۱)

بحث

پژوهش حاضر یک مطالعه از نوع مداخله‌ای بود که به بررسی آموزش همدلی به دانشجویان فیزیوتراپیست قبل از ورود به دوره بالینی بیمارستان داده شد. باتوجه به این که قبل از مداخله دانشجویان نمره همدلی بالایی نداشتند، نتایج حاکی از آن است که مهارت همدلی دانشجویان با بیماران کافی نبود و اغلب آنان بدون آموزش لازم به دوره بالین وارد می‌شوند. بنابراین، بهره‌گیری از مرکز آموزش مهارت‌های بالینی و شیوه‌های ارزیابی عینی مهارت دانشجویان به‌ویژه قبل از ورود به محیط بیمارستان برای رعایت حقوق بیماران و نیاز دانشجویان، ضروری به‌نظر می‌رسد. باتوجه به این تحقیق می‌توان نتیجه گرفت وضعیت آموزش بالینی رشته پزشکی نیازمند تأمین شرایطی برای ارتباط‌گیری با بیماران قبل از ورود آن‌ها به بیمارستان می‌باشد. همچنین شناسایی دقیق نقطه‌نظرات دانشجویان در این خصوص می‌تواند منجر به شناسایی مشکلات کلیدی آموزش بالینی شود که می‌توان با عنایت به آن‌ها استراتژی‌های مناسبی را جهت افزایش اثربخش آموزش مهارت‌های ارتباطی و همدلی به‌کار بست.

باتوجه به افزایش نمره همدلی دانشجویان بعد از آموزش، مشخص شد که اهداف آموزشی و محتوای آموزشی در این مطالعه کاربردی بوده است. در مطالعه اچ تر بست که به مطالعه توصیفی کیفی بر روی ۷۵ بازتاب دانشجویان کارشناسی پرستاری انجام شد، نتایج به این صورت بود که دانشجویان نیاز به همدلی را تجربه کردند و با دنیای تجربی بیمار، وابستگی، تحمل زندگی در بیمارستان و نیاز به توجه پرستار مواجه شدند. تغییر دیدگاه در شبیه‌سازی بیمارستان به دانشجویان پرستاری بینش ارزشمندی در اهمیت همدلی در رابطه بیمار و پرستار می‌دهد. ۴ موضوع مشخص شد: استقامت، گریه آرام برای توجه، وابستگی ترسناک و رویارویی با نقش بیمار. دانش‌آموزان درمورد مراحل مختلف

معیارهای ورود به مطالعه شامل گذراندن حداقل ۴ ترم از دانشگاه، عدم وجود فرد مبتلا به اختلال روان‌پزشکی در بستگان درجه ۱ و ۲، عدم شرکت در راندهای بالینی و معیارهای خروج نیز شامل عدم شرکت در آزمون، حضور در بخش‌های کرونا و بخش‌های ویژه و عفونی بود.

ابتدا به هر ۲ گروه آزمایش و کنترل پرسش‌نامه همدلی جفرسون داده شد. سپس در هر ۲ گروه (گروه آزمایش و کنترل) آموزش به روش ۴ جلسه ۱ ساعته و بینار، تشکیل گروه در پیام‌رسان داخلی (تعاملات سر فصل موضوعاتی از قبیل آشنایی با پرونده‌های بیمارستانی، مهارت‌های برقراری با بیماران و دریافت روش صحیح شرح‌حال‌گیری از بیماران و مسائل اخلاقی در برخورد با بیماران، آموزش همدلی با بیمار) و ارائه پاورپوینت مطالب، کلیپ‌های آموزشی، تمرین همراه با جواب تأخیری، پرسش و پاسخ بود. همگی این تعاملات زمانی به مدت ۱ ماه بود. در این یک ۱، گروه تشکیل شد و مطالب در گروه قرار داده شد و از تمامی شرکت‌کنندگان درخواست شد که فعالیت مؤثر داشته باشند. تمامی مطالب ارسال شده در گروه در ارتباط با تعامل زودرس با بیماران بود؛ به‌صورتی که تمامی این آموزش‌ها بر نگرش بیماران در ارتباط زودرس با بیماران تأثیرگذار بود. به‌دلیل اینکه هر ۲ گروه تمامی اطلاعاتی که از آموزش می‌گیرند، یکسان بود، هیچ‌گونه نشر اطلاعاتی بین ۲ گروه قرار نداشت. در مرحله بعدی در گروه مورد، ۳ جلسه حضور در بخش‌های بیمارستانی به این صورت که برنامه حضور در بخش‌ها به‌صورت ایستگاهی با تشکیل گروه‌های کوچک بود. در این جلسه دانشجویان با بیماران در تعامل بودند. مهارت‌های آموخته‌شده در این ۱ ماه را بر روی بیمار پیاده شد. سپس در مرحله بعدی با استفاده از پرسش‌نامه‌های همدلی جفرسون میزان همدلی با بیماران را مورد سنجش قرار گرفت. در مرحله آخر، تمامی اطلاعات در نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS وارد شدند و با آزمون‌های آماری کای دو^۲ و تی زوجی^۳ تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنادار برای تمامی آزمون‌ها، ۵ درصد در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سنی در افراد در گروه آزمایش $23/6 \pm 1/4$ سال و افراد شرکت‌کننده در گروه کنترل $22/9 \pm 1/5$ سال بود. ۳۲ نفر پسر و ۳۲ نفر دختر بودند. ۳۲ نفر خوابگاهی و ۳۲ نفر بومی بودند. در گروه آزمایش ۳۰ (۹۳/۸) نفر و در گروه کنترل ۲۹ (۹۰/۶) نفر ایرانی و باقی افراد غیرایرانی بودند. ۵۴ نفر مجرد و ۱۰ نفر متأهل بودند. توزیع متغیرهای سن ($P=0/62$)، جنسیت ($P=0/13$)، محل سکونت ($P=0/31$)، ملیت ($P=0/31$) بین ۲ گروه، ارتباط آماری معناداری یافت نشد. همچنین بین متغیرهای جنسیت

2. Chi-square
3. Paired Samples T Test

جدول ۱. مقایسه متغیرهای پایه با نمره همدلی قبل از مداخله

P	میانگین \pm انحراف معیار		متغیرها
	نمره همدلی		
۰/۳۸	۶۴/۱۱ \pm ۷/۶	۶۴	جنسیت
	۶۶ \pm ۹/۴	۶۶	زن
۰/۶	۶۴/۱۸ \pm ۸/۴	۶۴	ملیت
	۶۷ \pm ۱۰/۲	۶۷	غیرایرانی
۰/۹	۶۴/۹ \pm ۸/۴	۶۴	سکونت
	۶۵/۱ \pm ۸/۸	۶۵	منزل
۰/۷۳	۶۵/۲ \pm ۸/۴	۶۵	وضعیت تاهل
	۶۴/۲ \pm ۹/۴	۶۴	متاهل
۰/۲۵	۶۴/۹ \pm ۸/۵۳	۶۴	سن بیماران

نمره همدلی دانشجویان با جنسیت دانشجویان ارتباط نداشت. آن چنان که از نتایج این مطالعه مشخص است، افزایش سنوات تحصیلی با کاهش نمره همدلی همراه است که باید به عنوان یک نکته قابل تأمل برای اهداف آموزشی در این زمینه در نظر گرفت. به عنوان بخشی از اصلاحات آموزشی، شورای پزشکی هند قرار گرفتن در معرض بالینی زودرس^۴ را به عنوان مداخله مهم در آموزش پزشکی معرفی کرده است. در ادبیات مطالعه حاضر ذکر شده است، مواجه زودرس با بیماران به کاهش استرس دانشجویان مربوط به دست زدن به بیمار، ایجاد توانایی استدلال بالینی در زمان واقعی، مهارت‌های ارتباطی، نگرش حرفه‌ای و همدلی بیمار کمک می‌کند. با این دیدگاه، مطالعه‌ای برای ارزیابی اثربخشی قرار گرفتن در معرض بالینی اولیه در بهبود نگرش و مهارت‌های حرفه‌ای در آموزش پزشکی فعلی هند برنامه‌ریزی شد. نتیجه این مطالعه نشان داد که قرار گرفتن در معرض بالینی اولیه، مهم‌ترین

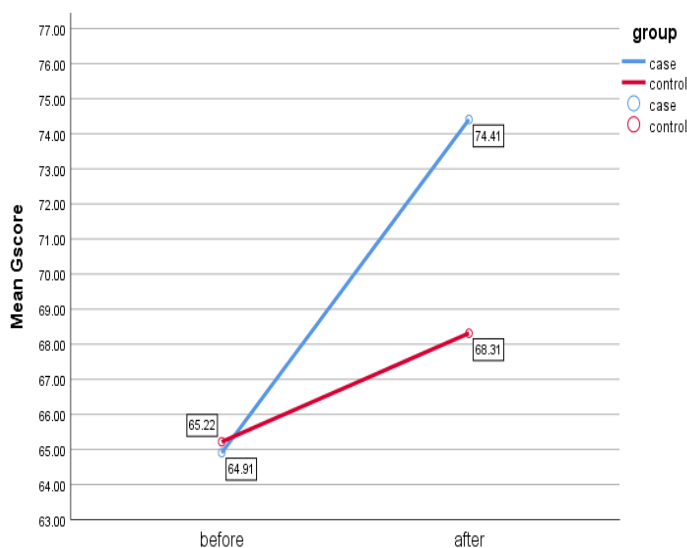
4. Early Clinical Exposure (ECE)

شبه‌سازی، درمورد احتمالات و دشواری‌های همدلی اطلاعات کسب کردند. شبیه‌سازی بیمارستان روشی مفید و کاربردی برای آموزش همدلی دانشجویان از دید بیماران است؛ به شرط آنکه آمادگی خوبی برای یادگیری تجربی وجود داشته باشد [۳].

در مطالعه مشابه ارین و همکاران یک مطالعه مقطعی بین ۵۴۵ دانشجوی کارشناسی پزشکی در دانشکده پزشکی دانشگاه طائف انجام دادند. یافته‌های این مطالعه به این صورت بود: میانگین نمره همدلی ۶۵/۲۱ \pm ۷/۲۴ بود. میانگین نمره همدلی در بین دانشجویان پسر (۶۶/۳۱ \pm ۷/۷۸) در مقایسه با دانشجویان دختر (۶۴/۳۷ \pm ۶/۶۸) بهتر بود. تفاوت بین نمرات دانش‌آموزان دختر و پسر از نظر آماری معنادار بود. هنگامی که میانگین نمرات همدلی در سال‌های مختلف تحصیلی مقایسه شد، از نظر آماری معنادار نبود. نتیجه‌گیری نشان داد در دانشگاه طائف میانگین نمره همدلی دانشجویان پزشکی با سال تحصیلی کاهش می‌یابد و در دانشجویان پسر بالاتر است [۱۷]، اما در مطالعه حاضر

جدول ۲. مقایسه نمره همدلی قبل و بعد از مداخله در بین دو گروه

P	میانگین \pm انحراف معیار		متغیرها
	نمره همدلی		
۰/۸۸	۶۴/۹ \pm ۸/۵	۶۴	قبل از مداخله
	۶/۲۱ \pm ۸/۷۳	۶	کنترل
۰/۰۱	۷۴ \pm ۱۰/۳	۷۴	بعد از مداخله
	۶۸/۳ \pm ۸/۱	۶۸	کنترل



تصویر ۱. مقایسه تغییرات نمره همدلی در بین دو گروه

آموزشی تغییری در نگرش دانشجویان در زمینه تأثیر درس بر تقویت مهارت‌های ارتباطی و نمرات همان ترم دانشجویان ایجاد نکرده است. ۴۱ درصد از اساتید معتقد به ضرورت وجود این درس بودند؛ در حالی که ۲۹/۵ درصد عقیده داشتند که این درس در مقطع علوم پایه ضرورت ندارد و ۲۹/۵ درصد نیز در این خصوص اظهار نظر نکردند. با وجود افزایش میانگین امتیاز برخی یافته‌ها، در این مطالعه به نظر می‌رسد که درس تماس زودرس تأثیری بر پیامدهای اندازه‌گیری شده نداشته است که لزوم تغییر در نحوه آموزش عملی دانشجویان را مطرح می‌سازد [۲۰]. همان‌طور که نتایج مطالعه ربیعی و همکاران نشان می‌دهد تماس زودرس با محیط بالینی باعث بالا رفتن درک مؤلفه‌های اجتماعی مؤثر بر سلامت، کمک به درک تفکر و طبابت بالینی و شناخت مهارت‌های ساده بالینی می‌شود و این موارد باعث می‌شود دانشجویان با انگیزه بالاتری وارد محیط بالین شوند و این روند به افزایش نمره همدلی و ارتباط مؤثر با بیمار کمک می‌کند. تنها محدودیت موجود در این مطالعه، می‌توان به هم‌زمانی گسترش بیماری کووید-۱۹ در کشور اشاره کرد که می‌توانست بر همدلی دانشجو و بیمار اختلال ایجاد کند که خوشبختانه سعی شد با توضیحات کامل در خصوص راه‌های پیشگیری این بیماری به دانشجویان و همچنین رعایت اصول کامل بهداشتی تا حد امکان این مشکل حل شود.

پیشنهاد می‌شود مواجهه زودرس با بیمار و همچنین آموزش همدلی با بیماران به دانشجویان قبل از ورود به بیمارستان به صورت حداقل برگزاری یک کارگاه آموزشی تدریس شود. همچنین در مطالعات بعدی تأثیر تماس زودرس با بیمار بر تقویت مهارت‌های ارتباطی دانشجویان علوم پزشکی، تقویت یادگیری

ابزار آموزش در بهبود نگرش و مهارت‌های حرفه‌ای در آموزش پزشکی فعلی هند است [۱۸] که در مطالعه حاضر نیز این نتیجه حاصل شد و دانشجویان با رویکرد تماس زودرس با محیط بالین، نمره همدلی بالایی را از خود نشان دادند.

همچنین با توجه به نتایج مطالعه لارتنی و همکاران که نشان دادند آموزش ارتباط همدلانه به روش ایفای نقش، سبب افزایش نمره مهارت‌های ارتباطی دانشجویان اتاق عمل می‌شود. روش ایفای نقش، شیوه آموزشی جذابی برای دانشجویان بود [۱۹]. بنابراین به نظر می‌رسد ایجاد تغییراتی در کوریکولوم آموزشی دانشجویان پزشکی به منظور تماس زودرس آن‌ها با محیط بالین و بیماران، با افزایش مهارت‌های ارتباطی ضروری همراه باشد. ربیعی و همکاران مطالعه‌ای با هدف ارزیابی تأثیر برنامه تماس زودرس با بیمار بر تغییر نگرش دانشجویان نسبت به نحوه آماده شدن برای ورود به دوره بالینی انجام دادند. این مطالعه از نوع مطالعات مداخله‌ای و به شیوه قبل و بعد، بر روی ۵۲ نفر از دانشجویان ترم چهارم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شد. دانشجویان در دو مرحله قبل از شروع برنامه به عنوان مداخله آموزشی و در انتهای ترم اقدام به تکمیل پرسش‌نامه‌ها کردند. تغییر نگرش دانشجویان نسبت به تأثیر درس بر نحوه آماده شدن برای ورود به دوره بالینی مورد سنجش قرار گرفت.

نقطه‌نظرات اساتید درگیر در اجرای برنامه نیز توسط پرسش‌نامه جمع‌آوری شد. نتایج این مطالعه به این صورت بود که مواردی چون تقویت نگرش و خودآگاهی در مطالعه، رضایت‌مندی بیشتر از دروس علوم پایه، درک مؤلفه‌های اجتماعی مؤثر بر سلامت، کمک به درک تفکر و طبابت بالینی و شناخت مهارت‌های ساده بالینی نسبت به قبل از مداخله افزایش یافت. گذراندن دوره

دروس علوم پایه، درک مناسب بین دروس علوم پایه و بالین و همچنین نمرات آزمون‌های علوم پایه نیز مورد مطالعه قرار بگیرد.

نتیجه‌گیری

طبق نتایج حاصل از تحقیق، یافته‌های پژوهش نشان داد تماس زودرس با محیط بالین قبل از شروع دوره کارآموزی باعث افزایش نمره همدلی در دانشجویان پزشکی می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله با کد اخلاق IR.SBMU.SME.REC.1400.055 به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی تهران، رسیده است.

حامی مالی

معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی تهران، حامی این پژوهش بوده است.

مشارکت‌نویسندگان

تمام نویسندگان در آماده‌سازی این مقاله مشارکت داشتند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی تهران و دانشجویانی که در این مطالعه شرکت کردند، تشکر و قدردانی می‌کنند.

References

- [1] Jabarifar SE. [Empathy levels in undergraduate and postgraduate dental students in Isfahan Faculty of Dentistry In 2011 (Persian)]. *J Isfahan Dent Sch.* 2012; 7(5):753-62. [\[Link\]](#)
- [2] Määttä SM. Closeness and distance in the nurse-patient relation. The relevance of Edith Stein's concept of empathy. *Nurs Philos.* 2006; 7(1):3-10. [\[DOI:10.1111/j.1466-769X.2006.00232.x\]](#) [\[PMID\]](#)
- [3] Yu J, Kirk M. Evaluation of empathy measurement tools in nursing: Systematic review. *J Adv Nurs.* 2009; 65(9):1790-806. [\[DOI:10.1111/j.1365-2648.2009.05071.x\]](#) [\[PMID\]](#)
- [4] Ward J, Cody J, Schaal M, Hojat M. The empathy enigma: An empirical study of decline in empathy among undergraduate nursing students. *J Prof Nurs.* 2012; 28(1):34-40. [\[DOI:10.1016/j.profnurs.2011.10.007\]](#) [\[PMID\]](#)
- [5] Hojat M. Ten approaches for enhancing empathy in health and human services cultures. *J Health Hum Serv Adm.* 2009; 31(4):412-50. [\[Link\]](#)
- [6] Koskinen L, Mikkonen I, Jokinen P. Learning from the world of mental health care: Nursing students' narratives. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 2011; 18(7):622-8. [\[DOI:10.1111/j.1365-2850.2011.01711.x\]](#) [\[PMID\]](#)
- [7] Ouzouni C, Nakakis K. An exploratory study of student nurses' empathy. *Health Sci J.* 2012; 6(3):534-52. [\[Link\]](#)
- [8] Thornicroft G, Mehta N, Clement S, Evans-Lacko S, Doherty M, Rose D, et al. Evidence for effective interventions to reduce mental-health-related stigma and discrimination. *Lancet.* 2016; 387(10023):1123-32. [\[DOI:10.1016/S0140-6736\(15\)00298-6\]](#) [\[PMID\]](#)
- [9] Byrne L, Happell B, Welch T, Moxham LJ. Things you can't learn from books': Teaching recovery from a lived experience perspective. *Int J Ment Health Nurs.* 2013; 22(3):195-204. [\[DOI:10.1111/j.1447-0349.2012.00875.x\]](#) [\[PMID\]](#)
- [10] Ashe J. The effect of personal contact on attitudes toward mental illness in baccalaureate nursing students [Bachelor thesis]. Ohio: University of Akron Main Campus; 2015. [\[Link\]](#)
- [11] Rudy D, Griffith C, Haist S. Expanding the goals of an early clinical experience for first-year medical students. *Med Educ.* 2000; 34(11):954-5. [\[DOI:10.1046/j.1365-2923.2000.0784j.x\]](#)
- [12] Adibi I, Kiyania M. Early clinical exposure purposes. *Iran J Med Edu.* 2006; 5(2):7-12. [\[Link\]](#)
- [13] Shacklady J, Holmes E, Mason G, Davies I, Dornan T. Maturity and medical students' ease of transition into the clinical environment. *Medical Teach.* 2009; 31(7):621-6. [\[DOI:10.1080/01421590802203496\]](#) [\[PMID\]](#)
- [14] Dornan T, Bundy C. What can experience add to early medical education? Consensus survey. *BMJ.* 2004; 329(7470):834. [\[DOI:10.1136/bmj.329.7470.834\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [15] Salajegheh M, Nezam Nia M. Effect of educational intervention on empowering the sense of empathy in medical students: Application of health belief model. *Strides Dev Med Educ.* 2017; 14(3-4):e67435. [\[DOI:10.5812/sdme.67435\]](#)
- [16] Karimi FZ, Zarifnejad G, Abdolahi M, Taghipour A. [Surveying the factor structure and reliability of the Persian version of the Jefferson scale of physician empathy-health care provider student version (JSE-HPS) (Persian)]. *J HAYAT.* 2015; 21(3):5-14. [\[Link\]](#)
- [17] Arain FR, Al-Bizrah NA, Alsalmi SAJ, Al Shalawi AM, Dhafar SO, Aldahasi WA, et al. Level of patient empathy among medical students of Saudi Medical College: A cross-sectional survey. *Middle East J Fam Med.* 2019;17(12):4-11. [\[Link\]](#)
- [18] Tayade MC, Giri PA, Latti RG. Effectiveness of early clinical exposure in improving attitude and professional skills of medical students in current Indian medical education set up. *J Family Med Prim Care.* 2021; 10(2):681-5. [\[DOI:10.4103/jfmpc.jfmpc_1765_20\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [19] Larti N, Ashouri E, Aarabi A. [Effect of a role-playing based training program about empathy with patient on communication skills scores of operating room students: A quasi-experimental study (Persian)]. *Educ Strategy Med Sci.* 2019; 11(6):139-46. [\[Link\]](#)
- [20] Seifrabai MA, Esna Ashari M, Maghsoodi F, Esna Ashari F. [The effect of early clinical exposure program on attitude change of undergraduate medical students toward their preparation for at-tending clinical setting in internal medicine, surgery and pediatrics wards during 2013-2014 (Persian)]. *Avicenna J Clin Med.* 2016; 22(4):323-30. [\[Link\]](#)